

Itt van az ősz...

Bevezetőmben először is kedves kötelességemnek kívánok eleget tenni és ezúton is köszönöm Zoltán Attila úrnak, hogy elolvasta legutóbbi írásomat, és külön köszönöm, hogy felhívta a figyelmemet egy nagyon fontos részletre a leírtakkal kapcsolatosan.

A „hova tegyem” dolog sokkal bonyolultabb kérdés, mint ahogy azt írásomban feszegettem. Természetesen nagyon fontos kérdés a vevő igénye, esztétika, stb. és kimondottan fontos a műszaki kivitelezhetőség, de valóban nem szabad megfelelni a jogi környezetről sem. Jómagam mindig azt szoktam mondani, hogy egy klímaberendezés felszerelése látszatra ugyan nem tűnik nagy dolognak a laikus (felhasználó) szemszögéből (ezt erősíti a sok-sok szereld magad portál is az interneten, vagy egyes kereskedők ilyen tartalmú reklámja), de a valóság természetesen más.

Meggyőződésem, hogy a telepítést az ajánlat kidolgozásától kezdődően a beüzemelésig minden esetben (még kis teljesítményű komfort split berendezés esetében is) megfelelően képzett, arra megfelelő szaktudással rendelkező szakembernek kell végeznie. Ebbe a tudásba természetesen bele kell tartoznia a szakmai ismereteken túlmenően a jogi vonatkozások ismeretének is, mégpedig úgy, hogy azokat a globális szabályzáson túlmenően a helyi rendeletek szintjéig ismerni szükséges.

Csakis ez lehet a garancia arra, hogy amellet, hogy a gép meg fog felelni a vevő elvárásainak, az tartósan fenn is maradhat, és nem ütközik sem jogi tiltásba, sem pedig a környezetében lakó szomszédok nyugalmát nem fogja zavarni.

Biztos vagyok benne, hogy ez a témakör megér még egy nekifutást és érdemes megnézni a jogi környezet dolgait is, ezért ígérem, hogy alkalomadtán még visszatérek az elhelyezés kérdésére.

Most viszont néhány más dologban szeretném megfutni rövid köreimet! Már a címmel is arra kívántam utalni, hogy ismét új évszakba léptünk és ez magában hordozza több téma aktualitását (sokkal többet, mint amennyire most fel kívánom hívni a figyelmet).

Egyik dolog, amiről meglehetősen gyakran elgondolkodom, az az allergia kérdése.

Természetesen ez most különösen aktuális, mivel nagyon sok allergén tüneteket előidéző növény most ért abba a ciklusába, amikor a legtöbb tünetet váltja ki az azokra érzékenyek szervezetében. Nem is beszélve arról, hogy a pollen naptárakat böngészve könnyűszerrel belátható, hogy mostanság pontosan azok a növények vannak pollenszórási ciklusukban, amelyek a „legkeményebb” allergének sorába tartoznak (füvek, parlagfű, kender, libatop félek, üröm, stb.).

Jómagam meglehetősen furcsa megítélésben részesítem az allergiát. Gyakran szoktam kellő iróniával hangoztatni, hogy nagyapáink nem tudták, hogy létezik egy ilyen betegség, így hát nem is produkálták a tüneteit. Ezzel nyilvánvalóan abbéli álláspontomat kívánom kinyilvánítani, hogy az emberi agy számos csodálatos dologra képes és amennyiben nem pánikoltatjuk be, akkor sok dolgot megold anélkül, hogy arról mi magunk (tudatosan) tudnánk. Úgy gondolom, hogy ez az esetek többségében az allergiával kapcsolatosan is igaz. Nos, ez a vélemény nyilvánvalóan nem enyhíti a szenvedők gondjait, és valószínűleg felbőszíti azokat, akiknek allergiás tünetek keserítik meg a mindennapjait.

Komolyra fordítva a dolgot! Aki szenved az allergiától, az természetesen minden tőle telhetőt megtesz annak érdekében, hogy ez megszűnjön.

Gyakran szoktam hangsúlyozni, hogy erre a célra kimondottan alkalmasak a klímaberendezések. Persze ne feledjük el, hogy a klímaberendezés nem légtisztító! Ezzel együtt is azonban hathatós segítség a környezetünk levegőjének kedvezőbb állapotba hozására. A klímaberendezés hűtés üzemmódban még speciális szűrőrendszer nélkül is nyújt bizonyos mértékű tisztítást, de kimondottan ilyen célra szolgáló tisztító rendszerrel szerelve jelentősen megkönnyítheti az érzékeny emberek mindennapjait.

Ne feledjük, hogy hűtés üzemben az elpárologtatón (belső, hideg hőcserélő) több-kevesebb kondenzvíz csapódik le, ami lecsorog a csepptálcába és onnan az elvezető csövön keresztül távozik. Nos, a nedves felületen, a hőcserélőn átáramló levegő portartalmának egy része szintén kicsapódik és amennyiben elegendő kondenzvíz áll rendelkezésre, akkor a lerakódott por a cseppvízzel által lemosódik, és azzal szintén távozik.

Ez a hatás (a nemkívánatos por és egyéb szennyeződések eltávolítása a levegőből) speciális szűrő, vagy szűrőrendszer alkalmazásával fokozható.

Ez a szűrőrendszer ma már számos változatban szerepel a gyártók kínálatában a „marketing” szűrőkkel kezdődően az igazi, hatékony szűrőkig bezárólag. Mégegyszer hangsúlyozom, hogy a klíma nem légtisztító, de azért sokat segíthet a bajon.

Már egy egyszerű, aktív szén betét is jelentős javulást válthat ki, de ma már léteznek silver ion, katechines, de különböző enzimekkel átítatott változatok is, nem is beszélve az elektromos elven működő plazma szűrőkről.

Természetesen mindenki a saját ízlése és pénztárcája szerint válogat, de mindenképpen javasolom egyrészt szakember véleményét kikérni, másrészt ellenőrizni, hogy a szűrőrendszer mekkora felületet foglal el az átáramló levegő útjában.

...és egy nagyon fontos érv! A szűrőrendszerek túlnyomó többsége (szinte mind) már akkor is dolgozik, ha a gépet csak ventilátorként használjuk. A passzív szűrők mindig üzemelnek ha van rajtuk áthaladó légáram, míg az aktív szűrőknél a szűrőnek áramot is kell kapnia (de ez biztosított, ha a gép áram alatt van és a ventilátor bekapcsolásával pedig légáram is van. Tehát nem kell hűtésbe, vagy fűtésbe kapcsolnunk ehhez a funkcióhoz. Ez pedig nagyon fontos, hiszen a kompresszor a legnagyobb áram faló a rendszerben. A beltéri ventilátor motorja általában 30 – 60 W teljesítményt igényel, ami valljuk be, nem csinál pörgettyűt a villanyórából.

A gyártók természetesen minden esetben igyekeznek meggyőzni a vásárlót (potenciális vásárlót) arról, hogy az ő szűrőjük a legjobb és sokan közülük valóban rendelkeznek is a szűrés hatékonyságát igazoló vizsgálati eredménnyel.

Jómagam egy korábbi munkahelyemen abba a szerencsés helyzetbe kerültem, hogy lehetővé vált számomra egy akkor még újdonságnak számító plazmaszűrő rendszer bevizsgálata egy hazai, független intézet által. A labor nem ismerte a gyári adatokat, így hiszem, hogy a mérési eredményei valóban elfogadhatóak és hitelesek. Sajnos a vizsgálatához nem álltak rendelkezésükre elegendő pontosságú eszközök, így egy nagyságrendbeli eltérés van a gyári adatokhoz képest, de még így is 0,1 mikron méretig tudtak mérni és erről a méretű szennyeződésekről bebizonyosodott, hogy azokat a rendszer hatékonyan és gyorsan eltávolítja.

Vélhetően ez az oka (mármint hogy meggyőződhettem a tudásról), hogy jómagam ezeket a szűrőket tartom jelenleg a legjobb megoldásnak.

Azonban legyen bármilyen szűrője is a klímaberendezésünknek, nem szabad megfeledkezni róla, hogy – ahogy a komplett klíma is – a szűrőrendszer rendszeres karbantartást igényel ahhoz, hogy számunkra kedvező állapotokat tudjon létrehozni. Sőt! Ha elmulasztjuk a karbantartást, akkor még jelentős romlást is okozhat a készülék az életterünkben.

Egy eltömődött szénés szűrő azon túlmenően, hogy már nem szűr, vagy a készülék belsejében lerakódott por a légárammal újra a levegőbe kerülhet még fojtja is a légáramot és ezzel rontja a klímánk hatékonyságát. Szélső esetben akár a durva szűrő is eltömődhet olyan mértékben, hogy a készüléket rendellenes működésre készíti és az akár el is romolhat.

A szűrő eltömődését gyakorta a kondenzvíz csöpögése jelzi a figyelmetlen, gondatlan felhasználó részére.

Nos, tehát! Akármilyen szűrő van a gépünkben, az jól tesz az egészségünknek, mivel több-kevesebb eredménnyel tiszta levegőt igyekszik biztosítani számunkra és ezzel megkönnyítheti az allergia szempontjából veszélyes időszakok átvészelését.

De mindez csak akkor tud hasznunkra lenni, ha figyelmesen elolvassuk a kezelési útmutatót, és maradéktalanul betartjuk az abban foglaltakat. Esetünkben ez azt jelenti, hogy a nem regenerálható (pl.: aktív szénés) szűrőket a meghatározott ciklus leteltekor kicseréljük, ill. a regenerálható szűrők esetében elvégezzük (elvégeztetjük) a szükséges karbantartásokat. Ezeket sok esetben maga a használó is megteheti, hiszen sok szűrőnek elegendő egy alapos, de kíméletes folyóvízes átmosás, de van olyan szűrő is, amit csak időnként ki kell tenni a napra és hagyni, hogy az UV sugárzás regenerálja azt.

Bizonyos megközelítésben nyugodt szívvel kijelenthető, hogy a klímaberendezés tisztántartásának egyik fontos záloga a gép használata. Ha elegendő ideig van bekapcsolva a gépünk, akkor vélhetően elegendő kondenzvíz is keletkezik ahhoz, hogy a hőcserélő mintegy megtisztítsa önmagát. Persze ettől még a szűrő állapota nem fordul jobbra! Azt magunknak, vagy a szervizesnek kell megtisztítani. Egyes gyártók már alkalmaznak a termékeiknél öntisztító megoldásokat, mint a kikapcsolás utáni kiszáritás, vagy egy keresztben mozgó kefesor egy gyűjtőtartályba söpri a szűrő felületéről a lerakódott port. Ez utóbbi persze izgalmas dolog, de meggyőződésem, hogy azon túlmenően, hogy újabb meghibásodási lehetőséget rejt, mégsem helyettesíti a gondos, szakavatott kézi beavatkozást.

Nos, ha használjuk a klímánk szűrőrendszerét az allergiánk miatt fellépő kellemetlen tünetek enyhítésére, akkor ugye kézenfekvő, hogy azt tisztán is kell tartani.

Nyilván nem vihetjük magunkkal az utcára, a munkahelyre, de nem elhanyagolható tény, hogy legalább az otthonunkban élvezhetjük a védelmet az allergénekkal szemben.

...és már át is tértem egy másik fontos témakörre! Ha ősz, akkor lassan beköszönt a hűvös időjárás és erre is célszerű felkészülni még időben.

Az emberi gondolkodás egy meglehetősen furcsa jószág! Gyakran tapasztalom, hogy a tehetetlenség nemcsak a dinamika területén igaz, hanem az emberi elme is bír ezzel a tulajdonsággal.

Sokak fejében a klímaberendezés fogalma még mindig a meleg időjárásban való hűtéshez kapcsolódik. Ezen a helyzeten bizonyára fordulatot (de legalábbis javulást) hoz a „hőszivattyúk” elterjesztésére az idei évben felerősödött kampányolás.

Bizton merem állítani (és erre vonatkozóan számításokat is végeztem), hogy a klímaberendezéssel való fűtés rentábilis lehet és akár tetemes költséget is spórolhatunk, ha azt megfelelően alkalmazzuk.

Tudtommal szakmai körökben általánosan elfogadott az az álláspont, hogy amennyiben a berendezés COP-je nagyobb, mint 3,5, akkor a gázkonvektoros fűtésnél mindenképpen gazdaságosabb (azonos feltételek mellett vizsgálva). Az elektromos fűtés pedig messze elmarad tőle, hiszen jelenleg az bizonyul a lehető legdrágább verzióknak.

Ez a hatékonysági mutató (COP = 3,5) ma már nem elérhetetlen, hiszen egyre több gyártmány éri el az „A” energia osztályú besorolást.

Persze ebből a szemszögből nem az a lényeg, hogy a gyártó mit állít, hanem az, hogy a készülék valóban tudja-e ezt a hatékonyságot.

Nos, úgy tervezem, az idei évben erről is meg fogok győződni a saját bőrömön. Arra az elhatározásra jutottam, hogy a saját lakásomban fogok üzemeltetni erre a célra egy 3,5 kW-os klímaberendezést, amit folyamatosan figyelni fogok és így tavasszal már saját méréseim alapján mondhatom, hogy valóban gazdaságos lehet ez a megoldás.

Tudomásom szerint van olyan szerviz kis hazánkban, aki végzett hasonló vizsgálatokat és tudtommal az általam végzett számításokkal közel azonos eredményre jutottak.

Minden esetre azt megígérhetem, hogy amint kézzel fogható eredményeim lesznek szívesen megosztom azokat a nyilvánossággal.

Akár hűtésre, akár fűtésre használjuk a gépünket mindenképpen fontos kérdés (ismét ide sikerült kanyarodni) a karbantartás problémaköre. Nem lehet elégszer hangsúlyozni, hogy mennyire sarkalatos dolog a klímagépünk állapota akár a hatékonyság, akár az üzemeltetés költségei vonatkozásában.

Hacsak tehetem, mindig arra törekszem, hogy a telepítést végző szakember döntse el a karbantartások gyakoriságának szükségességét. Nyilván az elvégzettéről majd ügyis a felhasználó dönt, de a lehetőségekhez mérten meg kell győzni őt arról, hogy ez az ő érdekét szolgálja.

A telepítéskor a berendezés még tiszta és az alkatrészei is újak. A gép a használat során bejáródik, ami eleinte akár javulást is hozhat a hatékonyságában, de ezzel együtt közben lassan szennyeződések keletkeznek rajta és az alkotó elemei is „öregszenek”.

Be kell látni, hogy a lerakódott port és piszkot akkor könnyű eltávolítani, ha nem várjuk meg vele, hogy „rákeményedjen” a felületre. Minél gyakrabban tisztítjuk a gépünket, annál könnyebb a tisztántartás. Persze túl gyakran sem érdemes, hiszen akkor nyűggé, kényelmetlenné válik az amúgy kényelmi célokat szolgáló berendezésünk. Meg kell találni az optimumot. Ha bepiszkolódik a készülék burkolata, azt a gazdasszony (vagy gazda) is nyugodtan letörölheti egy enyhén nedves törülköhával. Ha a durvaszűrőn látjuk, hogy már szennyezett, akkor azt magunk is átmoshatjuk langyos folyóvízben (kellő óvatossággal, hogy ne tegyük tönkre), majd alapos szárítás után mehet a helyére. Ez azért is jó, mert olyan sűrűséggel tehetjük, amennyire csak igényeljük.

Más kérdés a hőcserélők tisztasága és a működő alkatrészek állapota, továbbá a hűtőkör milyensége. Ehhez már mindenképpen szakembert kell hívni. Persze nem akkor, amikor már a gépünk teljesen elromlott, hanem akkor, amikor még megelőzhető a meghibásodás. Ezt az avatott szemlélő számára a gép természetesen időben jelzi mindenféle szokatlan jelenségek és működési rendellenességek formájában.

Mivel a felhasználtól nem várható el, hogy képzett klímás legyen, ezért mindenképpen javallott rendszeresen elvégeztetni szakemberrel a karbantartást, aki kellőképpen felkészült arra, hogy észre vegye az árulkodó jeleket is (ha vannak), de legalábbis az alapos ellenőrzéssel és szervizeléssel a lehető legjobb állapotba hozza gépünket.

Miért is erőltetem ismét a karbantartást? Nyilvánvalóan azért, mert szezonváltás következik. Eddig hűtésre használtuk a berendezésünket, de lassan eljön az ideje, hogy fűtsünk vele. Márpedig nyáron használtuk a gépet, az koszolódott (még ha mi ezt nem is látjuk) és közben az alkatrészei is öregedtek, koptak. Ráadásul a két üzemmód között némely alkatrész funkcionális különbözősége is rejlik. Tehát hasznos, de legalábbis nem értelmetlen elvégeztetni egy szervizelést amely a funkciók gyakorlati működésének ellenőrzését is magában foglalja.

Ha ennek jó az eredménye, akkor nyugodtan, mosolyogva hátradőlhetünk és várhatjuk az őszt annak minden szépségével és élményével együtt.